

DERWENT-ACC-NO: 1985-004019

DERWENT-WEEK: 198501

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Brush charger for electrostatographic copying machine -  
uses endless belt to transmit drive force to brush  
NoAbstract Dwg 2/2.

PATENT-ASSIGNEE: FUJI XEROX CO LTD[XERF]

PRIORITY-DATA: 1983JP-0079290 (May 9, 1983)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 59204860 A	November 20, 1984	N/A	007	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 59204860A	N/A	1983JP-0079290	May 9, 1983

INT-CL (IPC): G03G015/02, H01T019/00

ABSTRACTED-PUB-NO:

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

TITLE-TERMS: BRUSH CHARGE ELECTROSTATOGRAPHIC COPY MACHINE ENDLESS BELT  
TRANSMIT DRIVE FORCE BRUSH NOABSTRACT

DERWENT-CLASS: P84 S06 X12

EPI-CODES: S06-A02; X12-F09;

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-204860

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 03 G 15/02  
H 01 T 19/00

識別記号

庁内整理番号  
7907-2H  
7337-5G

④ 公開 昭和59年(1984)11月20日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

④ 複写機のブラシ帯電装置

② 特 願 昭58-79290

② 出 願 昭58(1983)5月9日

⑦ 発 明 者 浜順一

海老名市本郷2274番地富士ゼロ  
ックス株式会社海老名工場内

⑦ 発 明 者 岡田隆三

海老名市本郷2274番地富士ゼロ  
ックス株式会社海老名工場内

⑪ 出 願 人 富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂3丁目3番5号

⑭ 代 理 人 弁理士 米原正章 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

複写機のブラシ帯電装置

2. 特許請求の範囲

感光体1の表面を導電性ブラシ2により一様に帯電するものにおいて、感光体1の周辺部に感光体1の接離方向に移動自在に導電性ブラシ2を支持し、かつこの導電性ブラシ2を付勢手段により感光体1と離間する方向へ付勢すると共に、感光体1側に設けたブーリ8と導電性ブラシ2側に設けたブーリ7の間に無端状ベルト10を捲装して、感光体1より導電性ブラシ2へ動力を伝達する際ベルト10の張力を利用して感光体1に導電性ブラシ2を接触させるようにしてなる複写機のブラシ帯電装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明は導電性ブラシを使用して感光体の表面を帯電する複写機のブラシ帯電装置に関する。

従来技術

従来電子複写機の帯電装置としてはタングステン等の放電線を使用したコロトロンが多く使用されているが、放電時オゾンが発生したり、放電線にトナーなどが付着して帯電特性が劣化するため、定期的に清掃する必要があるなど保守点検に多くの手間を要する不具合がある。

かかる不具合を解消するものとして最近では導電性ブラシを使用したブラシ帯電装置が提唱されている。このブラシ帯電装置では導電性ブラシを感光体に接触させて帯電を行うことから、放電によるオゾンの発生や火花放電による感光体表面の損傷が少なく、かつ保守も容易であるなどの特徴を有する。

しかし反面導電性ブラシが複写休止時にも感光体の表面に接触していることから、感光体の表面が劣化したり、導電性ブラシに加わる外力により導電性ブラシがヘタルなどして帯電特性が劣化するなどの不具合があつた。

発明の目的

この発明はかかる不具合を改善する目的でな

されたもので、複写休止時導電性ブラシが感光体の表面より離間するようにして、感光体の表面や導電性ブラシが劣化するのを防止した複写機のブラシ帯電装置を提供しようとするものである。

#### 発明の構成

感光体と離間する方向に付勢した導電性ブラシと上記感光体の間に、感光体の回転を導電性ブラシへ伝える無端ベルトを設け、この無端ベルトの張力を利用して感光体の回転時導電ブラシを感光体の表面に接触させるようにしたもので、複写休止時には導電性ブラシが感光体より離間しているため、両者の長期に亘る接触により感光体の表面が劣化したり、導電性ブラシがへたつて帯電特性が劣化するのを未然に防止できるようになる。

#### 実施例

以下この発明の一実施例を図面を参照して詳述する。図において1は電子複写機の感光体で、ドラム状をなしており、この感光体1の周辺部

に導電性ブラシ2よりなるブラシ帯電装置が設けられている。上記導電性ブラシ2はロール2aの表面に導電性繊維よりなるブラシ体2bを多数植設したもので、ロール2aの回転に伴いブラシ体2bの先端が感光体1の表面に接触することにより感光体1の表面を一般に帯電するようになっている。

また上記導電性ブラシ2のロール2a両端より突設された軸2cは基端側を支軸3により回転自在に支承されたアーム4の先端に回転自在に支承されていると共に、引張りばねなどの付勢手段6により感光体1の離間方向へ付勢されている。

一方上記導電性ブラシ2の軸2cと感光体1の回転軸1aに夫々取付けられたプーリ7、8と、これらプーリ7、8と三角形をなす位置に配置されたアイドラプーリ9の間に無端状の駆動ベルト10が捲装され、この駆動ベルト10を介して上記導電性ブラシ2が感光体1の図示しない駆動系により回転されると共に、このと

き感光体1のプーリ8と導電性ブラシ2のプーリ7間に張設された駆動ベルト10が緊張して、いままで離間していた導電性ブラシ2を感光体1側へ引き寄せ、感光体1に接触させるようになっている。

#### 発明の効果

この発明は以上詳述したように、感光体1の停止時感光体1と離間位置にある導電性ブラシ2を、感光体1の回転とともに感光体1の表面に接触させて感光体1を帯電させるようにしたもので、複写休止時には感光体1より導電性ブラシ2が離間しているので、長期の接触により感光体1の表面が劣化したり、導電性ブラシ2がへたつて帯電特性が劣化するのを未然に防止できる。また感光体1の回転を利用して導電性ブラシ2の接離動作を行うようにしたので、別に駆動手段を設ける必要がなく、これによつて容易かつ安価に実施できる効果も有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面はこの発明の一実施例を示し、第1図は

休止状態の側面図、第2図は複写状態の側面図である。

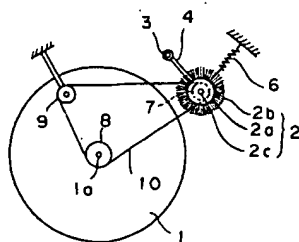
1は感光体、2は導電性ブラシ、7、8はプーリ、10は無端ベルト。

出願人 富士ゼロックス株式会社

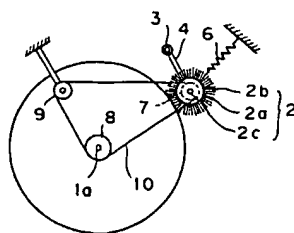
代理人 弁理士 米 原 正 章

弁理士 浜 本 忠

第 1 図



第 2 図



**BEST AVAILABLE COPY**